

Die geologische Vergangenheit

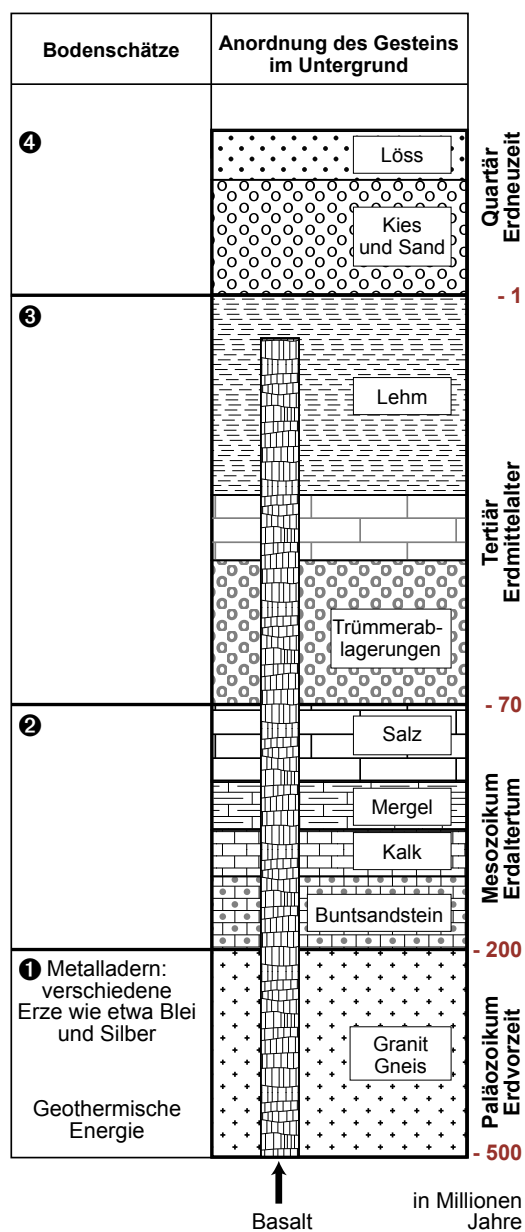
④ In den verschiedenen Eiszeiten haben der Rhein und seine Nebenflüsse **Sand** und **Kies** (blau) im Rheingraben abgelagert. Diese bilden für das Grundwasser ein gewaltiges natürliches Reservoir von etwa 100 Milliarden m³. Während der Zwischeneiszeit lagern sich feine, vom Wind herbeigetragene Partikel ab: Sie bilden eine Lössschicht (gelb), die einen besonders **fruchtbaren Boden** darstellt und den Rohstoff für die Keramikindustrie liefert.

③ Die Nord-Süd-Abbrüche:

- Ein Mittelteil, der zukünftige Rheingraben, senkt sich; in den nicht sehr tiefen Meeren wird **Lehm** abgelagert und es bilden sich Salz, Kali und Erdöl (grün);
- der westliche und der östliche Block, die zukünftigen Vogesen und der Schwarzwald, erheben sich und werden der Erosion ausgesetzt. Die Trümmer sammeln sich unten im Graben an und bilden Trümmerablagerungen (grün);
- Basaltische Lava steigt durch **Verwerfungen** empor und bildet den Kaiserstuhl (rot);
- im Süden falten sich die Sedimentgesteine des Jura.

② Zu Beginn des Mesozoikums lösen sich **Sandpartikel** von den letzten Reliefs und bedecken den Granit des Grundgebirges: Daraus wird **Buntsandstein** entstehen (rosa). Unsere Region senkt sich und wird von Meeren bedeckt, in denen sich **Sedimentgesteine** ablagern: Salz, Kalk, Mergel usw. (orangefarben). Am Ende des Mesozoikums tritt eine Hebung ein, und deshalb kommt der bislang überschwemmte Boden wieder an die Oberfläche.

① Vor mehr als 200 Millionen Jahren hat die Erosion die Berge unserer Region bis zu ihrem Grund aus Granit und Gneis abgetragen (hell rot). Die **Gesteinsschichten** des Grundgebirges enthalten Metalladern (Silber, Blei usw.) Die hohen Temperaturen in der Tiefe der Erde sind nutzbar für die Energiegewinnung.

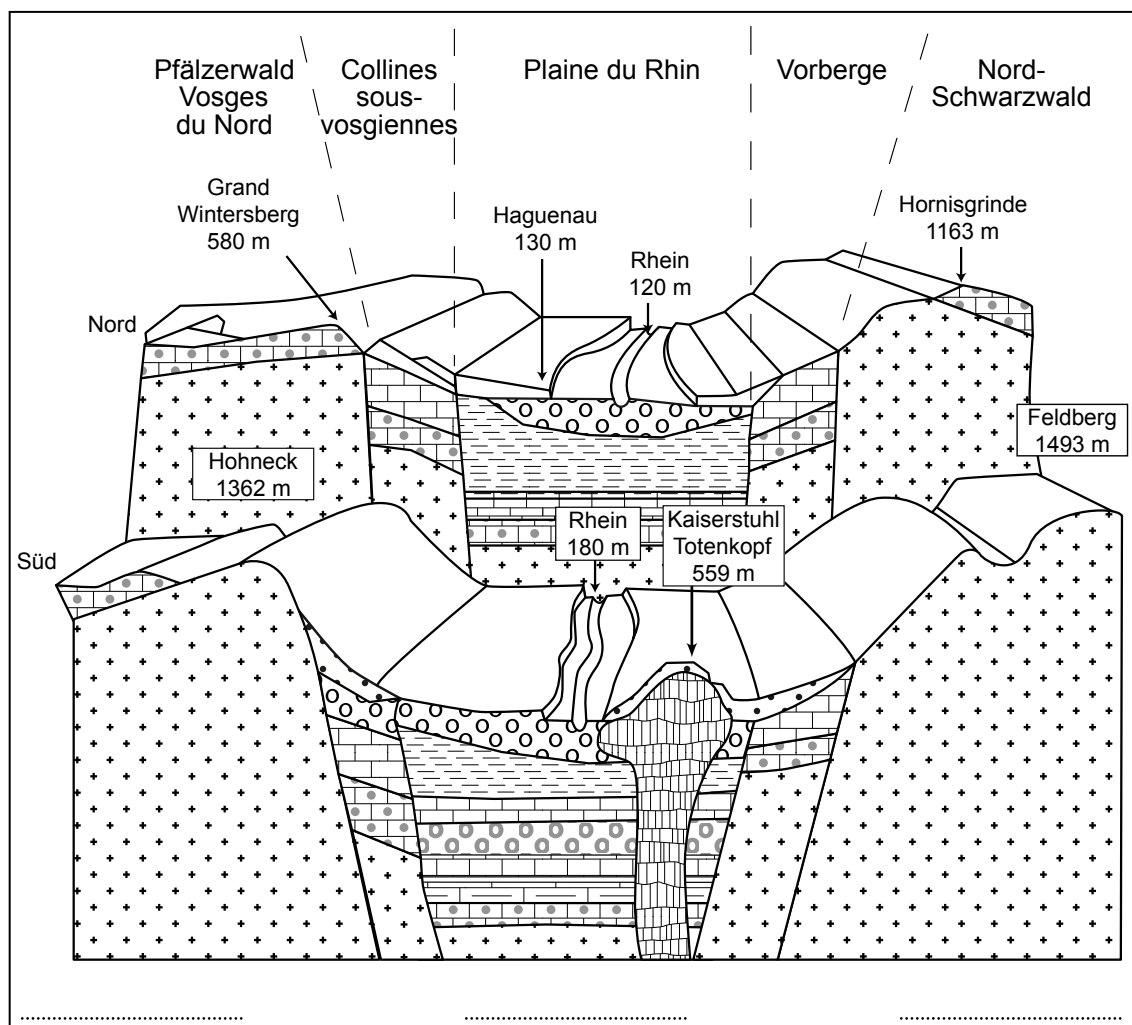


Bodenschätze
CRDP d'Alsace

Arbeitsaufträge

- Betrachte von unten nach oben (von 1. bis 4.) die stratigraphische Darstellung, die die Gesteinsablagerungen in der Tiefe zeigt.
- Lies den Text und male die Gesteinsschichten mit bunten Farbstiften an.
- Trage in die linke Spalte die verschiedenen Bodenschätze ein, wie im Abschnitt 1 angegeben.

Die Bestandteile des Reliefs



Querschnitt von Ost nach West
Zeichnung Stéphane Hibou (CRDP d'Alsace)

Arbeitsaufträge

1. Mache auf dem Querschnitt oben den Rheingraben sichtbar. Verfahre folgendermaßen:
 - Male die Schicht Buntsandstein, die von Westen nach Osten reicht, in Rosa an. Warum ist diese Schicht nicht mehr durchgehend wie bei ihrer Entstehung? Was ist geschehen?
 - Male das Gestein von Grund- und Deckgebirge so an, wie du es auf der stratigraphischen Darstellung getan hast. Ist damit das Gleiche geschehen wie mit der Buntsandsteinschicht? Begründe deine Antwort.
 - Ziehe mit einem roten Strich die Verwerfungen oder die Abbruchlinien nach.
2. Setze folgende Begriffe an die passende Stelle des Querschnitts ein:
 - Rheingraben
 - Hebung
3. Erläutere die Ähnlichkeiten:
 - Ähnlichkeiten im Nord-Süd-Verlauf des Reliefs
 - Warum haben sowohl die Vogesen als auch der Schwarzwald einen sanften und einen steilen Hang?

4. Explique les différences :
 - d'altitude entre le nord et le sud,
 - de forme des sommets.
5. Quelle est l'origine du Kaiserstuhl ?

MINIWÖRTERBUCH • LEXIQUE

das Gestein: la roche
die Schicht: la couche
der Kies: le gravier
der fruchtbare Boden: le sol fertile
der Lehm: l'argile (f)
der Buntsandstein: le grès bigarré
die Verwerfung: la faille
der steile Hang: le versant abrupt
die Höhe: l'altitude (f)
der Unterschied: la différence
der Gipfel: le sommet